



TITLE:

A STUDY ON IRRIGATED RICE- BASED CROPPING SYSTEMS IN THE BARIND TRACT,BANGLADESH(Abstract_要旨)

AUTHOR(S):

MD.ABDUR, RASHID

CITATION:

MD.ABDUR, RASHID. A STUDY ON IRRIGATED RICE-BASED CROPPING SYSTEMS IN THE
BARIND TRACT,BANGLADESH. 京都大学, 1997, 博士(農学)

ISSUE DATE:

1997-03-24

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/202390>

RIGHT:

氏 名	アブドゥル ロシッド MD. ABDUR RASHID
学位(専攻分野)	博 士 (農 学)
学 位 記 番 号	農 博 第 926 号
学位授与の日付	平 成 9 年 3 月 24 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 4 条 第 1 項 該 当
研 究 科 ・ 専 攻	農 学 研 究 科 熱 帯 農 学 専 攻
学 位 論 文 題 目	A STUDY ON IRRIGATED RICE-BASED CROPPING SYSTEMS IN THE BARIND TRACT, BANGLADESH (バングラデシュ、バリンド台地における灌漑稲作基幹作付体系に 関する研究)

論文調査委員	(主 査) 教 授 海 田 能 宏	教 授 古 川 久 雄	教 授 堀 江 武
--------	----------------------	-------------	-----------

論 文 内 容 の 要 旨

バングラデシュは広大なベンガルデルタをもつ国であるが、その西北部にはバリンドと呼ばれる低位洪積台地が広く分布している。バリンド台地は、従来雨季稲の単作地帯であったが、1980年代以降の浅管井揚水灌漑の普及とともに、水稻二期作を基幹とする新しい作付様式がこの地域に急速に展開していった。本論文は、バリンド台地における乾季稲作の導入にともなう、稲の栽培技術の変化、灌漑をめぐる社会経済的变化、および稲二期作化がもたらした地力低下の問題などを現地調査によって解明したものである。また、バングラデシュにおける農業技術研究と普及制度の現状を分析し、この地域で将来作付体系を多様化し、持続的な農業的土地利用を推進するために、どのような制度的支援が必要であるかについて、二、三の提言をした。主な内容は以下のようである。

第1章において、農民のもつ農耕技術と暮らしの智慧を農業・農村の開発の中で積極的に用いようという、著者の基本的な研究視点が明確に示される。そして、その検討のために選んだふたつの調査村落の概説とバリンド台地における位置付けを行った。

第2章において、バリンド台地の地質、地形、水文、土壌などの特徴をまとめ、さらにバリンド開拓の歴史を簡単に跡づけている。

第3章においては、浅管井揚水灌漑の導入にともなう、水稻二期作を基幹とする多様な作付様式が一般化したものの、その成立には、微地形、水文および土壌などの条件に応じた農民による適切な選択過程が関与していたこと、また、品種、施肥量、作業時期などの栽培技術の選択にあたっても農民レベルでの環境への技術適応が明瞭に現れていたことを明らかにした。また、本章では、微地形や土壌の特性を把握するのに、地元の農民たちの言葉 (local taxonomy) がもつ有用性についても言及している。

第4章では、浅管井揚水灌漑にともなう、揚水ポンプ所有者が乾季作一作限りで行う逆小作制度 (チャウニア) が広くゆきわたるようになったことを見出し、その制度の実態を詳細に述べるとともに、社

会経済的な背景を分析した。チャウニアはたんに売水する通常の経営（コラニ）にくらべて揚水ポンプ所有者に有利であるが、チャウニア地における栽培の現金コストをポンプ所有者が一度に支出しなければならないことなどから、中農以上にしか実施しえない制度であること、また農地の貸し借りは血縁・地縁などの社会組織と密接に関連しあっていることなどを、詳細なデータで示した。

第5章において、チャウニア制度のもとでは、チャウニアの経営者（小作者でありポンプ所有者でもある）が乾季一作限りの多収穫を意図して化学肥料のみを用いることから、地力低下が広範に生じていることを、次期の雨季作の収量低下および同地の小作料が有意に低いことなどによって推測した。しかしながら、この現象を克服するために、土地所有者が、例えば、チャウニア後の雨季作の品種を転換したり、チャウニア地に堆厩肥を無償提供するような事例が現れており、チャウニア制度下における農民の技術適応の実態を具体例によって明らかにした。

第6章では、バングラデシュにおける農業普及制度が、もっぱら上意下達式であることを、農業技術研究における外来技術の過度の尊重、普及事業の歴史的経緯、制度の成り立ち、運用の実態、普及員の資質などを分析することによって確かめた。その上で、稲基幹の作付体系が急速に変化しつつあるバリンド地域に適合した普及システムの改良策についていくつかの提言をした。それは、国レベルから村落にいたる諸段階において、情報のやりとりが常に双方向に行われるべきシステムをつくりあげるための提言である。

論文審査の結果の要旨

バングラデシュの西北部にはバリンドと呼ばれる低位洪積台地が広く分布している。従来雨季稲の単作地帯であったバリンド台地では、1980年代に入って浅管井揚水灌漑が普及するとともに、水稻二期作を基幹とする新しい作付様式が急速に展開していった。本論文は、バリンド台地における乾季灌漑稲作の導入に伴う二期作の成立、土地利用と栽培技術の変化、変化に対処する環境適応的農民技術、チャウニアと呼ばれる逆小作制度の出現、チャウニアがもたらした地力低下の問題とそれへの農民的対応などを明らかにしたものである。評価すべき主な点は以下のとおりである。

1. 稲作の急速な変化の中で、一見したところ、農民にとっては外来の新しい標準的な栽培技術が席捲しつつあるように見えるが、実際には、農民のもつ、その地方特有の在来技術がいたるところに活かされていることを見い出した。例えば、地元の言葉で言い表した微地形、水文環境や土壌条件にあわせて作付様式を決め、品種を選択したり、施肥設計を調整する環境適応能力の高さである。チャウニア制度がもたらした地力低下に対処するために、チャウニア地に堆厩肥を無償で提供することや、チャウニア跡地の雨季作の稲品種を変更したりすることも、農民のもつ環境適応能力のあらわれである。

2. 浅管井揚水灌漑にともなって、揚水ポンプ所有者が乾季一作限りで行う逆小作制度（チャウニア）が広くゆきわたるようになったことを見い出し、彼らが農村発展の先導的役割を担っていることを初めて積極的に評価した。従来の諸研究においては、売水する水主（water lord）やチャウニア経営者は、農村における階層間格差の拡大や経済的な搾取、不公正をもたらす者として否定的に評価される風潮があったが、本研究はこの問題に新しい視点を与えたものである。

3. しかしながら、チャウニア制度のもとでは乾季一作限りの多収穫を意図して化学肥料のみを用いる

ことから、地力低下が広範に生じていることを、チャウニア地における次期の雨季作の収量低下と同地の小作料が有意に低いことなどによって推測し、関連研究者に大きな影響を与えた。

4. バングラデシュにおける農業普及制度が、上意下達の情報の一方交通であることを指摘し、その上で、稲基幹の作付体系が急速に広がりつつあるバリンド地域に適合した普及システムの改良策、すなわち、国レベルから村落にいたる諸段階において情報のやりとりが常に双方向に行われるべきシステム、について提言した。

以上のように、本論文は急速に変化しつつあるバングラデシュの農業および農村の現状を捉える新たな視点を提供したものであり、作物学および農業普及と農村開発の実際面の発展に寄与するところが大きい。

よって、本論文は博士（農学）の学位論文として価値あるものと認める。なお、平成9年2月17日、論文ならびにそれに関連した分野にわたり試問した結果、博士（農学）の学位を授与される学力が十分あるものと認めた。